

Brief translation of JP 61-62542 U

[Title of the Invention]

Inspection cover for a totally enclosed fan-cooled motor

[Embodiment]

An inspection window (5) is provided in a motor frame (1) at an outer face thereof and closed with an inner lid (6). Further, another inspection window (7) is provided in a cover (2) which covers the outer peripheral of a motor frame (1) and is closed with an outer lid (8). These inspection windows (5, 7) allows easy inspection and maintenance operation.

Brief translation of JP 62-19059 U

[Title of the Invention]

leak detector for air cooling machine

[Embodiment]

A leak detecting plate (9) having a number of small holes (10) is provided to a leak detector for air cooling machine at the air outlet side. Leaking water, although a little, becomes water droplets to adhere to the leak detecting plate (9), which can be monitored through an inspection window (11).

Brief translation of JP 53-24407 U

[Title of the Invention]

Air cooling machine for a rotary electric machine

[Embodiment]

A corrosion prevention rod is arranged in a water chamber (1, 2) of an air cooling machine, and the water chamber is formed with an inspection window (9) through which the corrosion prevention rod (7) is monitored from outside.

# 公開実用 昭和61-62542

⑯ 日本国特許庁(JP)

⑰ 実用新案出願公開

⑱ 公開実用新案公報(U) 昭61-62542

② Int.Cl.<sup>4</sup>

H 02 K 5/00  
9/04

識別記号

庁内整理番号

7052-5H  
6435-5H

④ 公開 昭和61年(1986)4月26日

審査請求 有 (全 頁)

⑤ 考案の名称 全閉外扇型モータの点検カバー

⑥ 実 願 昭59-146395

⑦ 出 願 昭59(1984)9月27日

⑧ 考 案 者 藤 井 和 幸

横浜市戸塚区笠間町1000番地 株式会社芝浦製作所大船工  
場内

⑨ 出 願 人 株式会社芝浦製作所

東京都港区赤坂1丁目1番12号

⑩ 代 理 人 弁理士 木内 光春



明 細 書

1. 考案の名称

全閉外扇型モータの点検カバー

2. 実用新案登録請求の範囲

モータフレーム外部を外扇カバーによって被覆し、モータフレームと外扇カバーとの間に形成されたダクトにファンによって冷気を供給してモータの冷却を行う全閉外扇型モータにおいて、

モータフレームに形成された点検窓に対応して外扇カバーにも点検窓を設け、この外扇カバーの点検窓に外扇カバー外部から開閉可能な外蓋を装着すると共に、この外蓋の内面には外蓋の閉塞時にモータフレームの点検窓を塞ぐ内蓋を一体に設けたことを特徴とする全閉外扇型モータの点検カバー。

3. 考案の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本考案は、モータフレームと外扇カバーとの二重構造を有する全閉外扇型モータの点検カバーに関するものである。

〔従来の技術〕

直流モータを常に最良の状態で運転できる様に保守するためには、ブラシの摩耗状態や整流子表面の汚れや荒れの状態を定期的に点検する必要がある。そのため一般の直流モータにおいては、モータフレームに常時は密封されている点検窓が設けられ、保守点検時にはこの点検窓を開いて内部の状態を観察する様に構成されている。

ところが、全閉外扇型のモータにおいては、モータフレームの外周に外扇カバーが設けられ、モータフレームと外扇カバーとの間のダクトにモータ外部のファンから冷気を供給する様になっているので、モータの外被が外扇カバーとモータフレームの二重構造となつている。そのため、従来の全閉外扇型モータにあつては、モータフレームに形成された点検窓に対応して外扇カバーにも点検窓を設け、この外扇カバーの点検窓の外蓋を取外してから、内側のモータフレームの点検窓を塞いでいる内蓋を取外し、内部を保守点検する様にしていた。



しかし、内外の点検窓を塞ぐ内外の蓋は、ねじ止め、クランプ等によって夫々独立して固定されているため、蓋の開閉作業が二重になり、保守点検に手数がかかる欠点があった。

また、蓋が2枚あるために、固定のためのねじ等も2倍必要で部品点数が多い上、取り外した場合紛失する等の欠点もあった。

〔考案が解決しようとする問題点〕

本考案は上記の如き従来技術に鑑み提案されたもので、モータフレームの外側の外扇カバーの点検窓を塞いでいる外蓋を外すと同時に、内側のモータフレームに設けた点検窓の内蓋も同時に外れる様にして、内外の蓋の取り外しが容易で、モータ内部の保守点検が簡単に実施できる全閉外扇型モータの点検カバーを提供することにある。

〔問題点を解決するための手段〕

上記の目的を達成するために、本考案の全閉外扇型モータの点検カバーは、モータフレームに形成された点検窓に対応して外扇カバーにも点検窓を設け、この外扇カバーの点検窓に外扇カバー外



部から開閉可能な外蓋を装着すると共に、この外蓋の内面には外蓋の閉塞時にモータフレームの点検窓を塞ぐ内蓋を一体に設ける様に構成したものである。

〔実施例〕

以下、本考案の一実施例を第1図及び第2図により具体的に説明する。

図中1はモータフレーム、2はこのモータフレーム1の外周を覆う外扇カバーで、このモータフレーム1と外扇カバー2との間にはダクト3が形成されている。また、モータの端部側には、冷却用のファン4が設けられている。

モータフレーム1の外周には、その内部に貫通する内側の点検窓5が設けられ、この点検窓5は内蓋6によって塞がれている。外扇カバー2のこの点検窓5に対応した位置には、この点検窓5よりも一回り大きな外側の点検窓7が設けられ、この点検窓7は外蓋8によって塞がれている。これらの内外蓋6, 8は、共にモータフレーム1及び外扇カバー2の形状に倣った円弧状の部材であっ



て、両者はその間に設けられた取付け板9によって一体化されている。また、内蓋6はモータフレーム1側には直接固定されていないが、これと一体になった外蓋8は、その四隅に設けられたねじ孔10内に止めねじ11を用いて外扇カバー2に着脱自在に固定されている。

このような構成を有する本実施例の点検カバーによれば、モータの点検に当たって外蓋8を外せば、これと一体になった内蓋6も同時に外れるので、保守点検作業が容易にでき、作業時間の短縮が可能となる。また、外した点検カバーも内外の蓋がばらばらにならないので、取り扱いが容易である。

なお、本考案は、上記の実施例に限定されるものではなく、外蓋8の固定手段はねじ止め以外に、クランプ、ねじ込み、嵌着等の手段を適宜採用できる。また、外蓋と内蓋の一体化の手段も、モータフレームと外扇カバー間の冷気の流れを妨げないものであれば、自由に選択できる。

[ 考案の効果 ]



以上の通り、本考案の点検カバーによれば、点検窓の開閉作業が容易且つ短時間で行え、モータの保守点検作業が簡単に実施できる等、その効果は大きい。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は本考案による全閉外扇型モータの点検カバーの一実施例を示す断面図、第2図は同じく斜視図である。

1…モータフレーム、2…外扇カバー、3…ダクト、4…ファン、5…点検窓、6…内蓋、7…点検窓、8…外蓋、9…取付け板、10…ねじ孔、11…止めねじ。

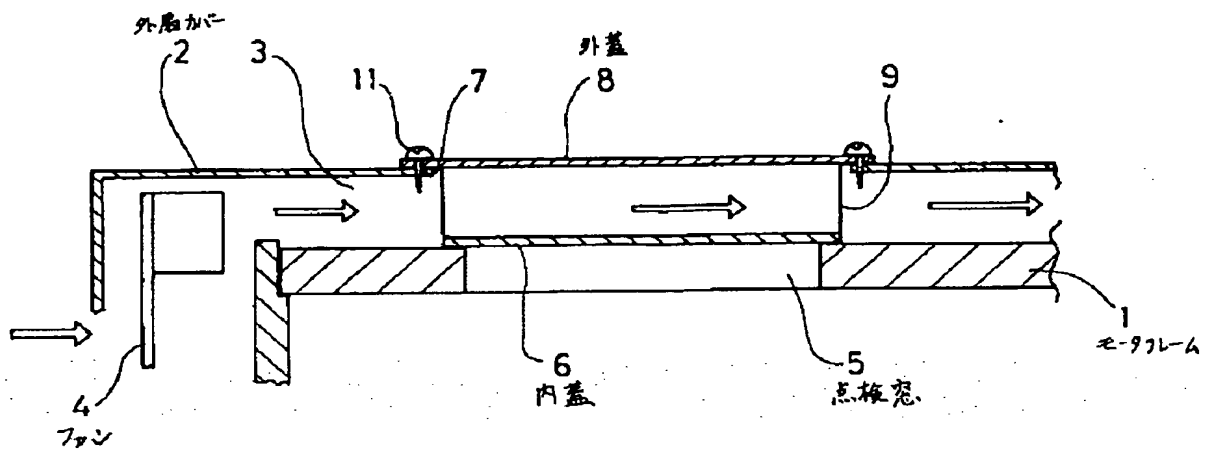
出願人 株式会社芝浦製作所

代理人 弁理士 木内光春





第 1 図



第 2 図

